

Arbeitsblatt Schwebung

Fülle die Tabelle aus, indem du mit Hilfe der Schieberegler die Frequenzen der beiden Schwingungen einstellst und dann aus dem Diagramm die Schwebungsdauer T_s abliest und die Schwebungsfrequenz f_s berechnest.

Tipp: Du kannst die Schwebungsdauer T_s leichter ablesen, wenn du die Einhüllende der Schwebungskurve anzeigen lässt, indem du das Häkchen bei „Einhüllende anzeigen“ setzt und vielleicht die Anzeige größer zoomst.

Tipp: Du kannst überprüfen, ob du die Schwebungsfrequenz f_s richtig bestimmt hast, indem du auf „Lösung anzeigen“ klickst

Frequenz f_1	Frequenz f_2	Schwebungsdauer T_s	Schwebungsfrequenz $f_s = 1/T_s$
10 Hz	9 Hz		
10 Hz	8 Hz		
10 Hz	7 Hz		
8 Hz	7 Hz		
8 Hz	5 Hz		
7 Hz	5 Hz		
5 Hz	6 Hz		
5 Hz	8 Hz		
5 Hz	10 Hz		

Erkennst du die Regelmäßigkeit?

Die Schwebungsfrequenz f_s ist der Betrag der der Frequenzen f_1 und f_2 .